

## بررسی شیوع تنبلی چشم در ۲۰۰۰ دانش آموز سال اول دبستان در دبستانهای سطح شهرکرد بهار و تابستان ۱۳۷۵

دکتر علی صالحی \* مسعود لطفی زاده \*\*

### چکیده:

آمبلیوپی به معنی یک کاهش در حداکثر حدت بینایی بدون وجود یک عیب ارگانیک است و بدلیل تجربیات غیر طبیعی بینایی در سنین اولیه پس از تولد ایجاد می شود. آمبلیوپی یکی از بیماریهای قابل پیشگیری بینایی است که اگر در اوایل کودکی تشخیص داده شود قابل بهبودی است و گرنه می تواند تا حد کوری قانونی پیش برود (بهترین بینایی کمتر از ۱/۱۰ چشم ها را کوری قانونی می نامند). در طی این مطالعه ۲۰۰۰ کودک سال اول دبستان بوسیله نمودار اسنلن مورد غربالگری قرار گرفتند. آنهایی که با بهترین اصلاح بینایی، بدون نقص قابل تشخیص دیگر، دارای حدت بینایی کمتر از ۷/۱۰ بوده اند، به عنوان آمبلیوپ در نظر گرفته شده و از نظر شیوع جنسی و اتیولوژی مورد بررسی قرار گرفتند. از ۵۱ مورد آمبلیوپ یافت شده در این مطالعه (۲/۵۵٪)، ۲۷ نفر دختر (۵۲/۹٪) و ۲۴ نفر آنها (۴۷/۱٪) پسر بودند. شایعترین علت ایجاد آمبلیوپی در افراد مورد مطالعه آنیزومتروپیا (اختلاف عیب انکساری بین دو چشم) بوده است. عیوب انکساری در ۷۲/۵٪ موارد عامل ایجاد آمبلیوپی بوده است که در ۵۸/۷٪ موارد آنیزومتروپیا و در ۱۳/۸٪ موارد های ایزوآمتریوپیا (وجود عیب انکساری بالاتر از ۳ دیوپتر در دو چشم) و بالاخره در ۲۱/۶٪ موارد نیز استرابیسم علت آمبلیوپی بوده است. شایعترین نوع عیوب انکساری منجر به آمبلیوپی در پسران دوربینی بوده (۲۰/۸٪) در حالی که در دختران در ۳۷٪ موارد نزدیک بینی به عنوان عیب انکساری مطرح بوده است. در میان علل، استرابیسم ازوتروپی (ET) شایعترین علت آمبلیوپی بوده است (۹/۹٪) که در پسران ۱۲/۵٪ (۳ مورد آمبلیوپی) و در دختران ۱۴/۸٪ (۴ مورد آمبلیوپی) مشاهده شده است. نتایج بررسی در زمینه چشم درگیر بیانگر آنست که چشم چپ در ۵۱٪ موارد دچار آمبلیوپی بوده به نحوی که ۵۱/۶٪ موارد آمبلیوپی دختران و ۵۰٪ آمبلیوپی پسران در چشم چپ مشاهده شده است در ۱۵/۷٪ موارد نیز آمبلیوپی به صورت دو طرفه بوده که شایعترین علت این نوع از آمبلیوپی نیز آنیزومتروپیا بوده است نتایج بررسی حکایت از آن دارد که در پسران ۶۶/۷٪ و در دختران ۴۰٪، آمبلیوپی دو طرفه و به دلیل آنیزومتروپیا بوده است. ۶۸/۶٪ از موارد مبتلا، آمبلیوپی نوع شدید (۵/۱۰ <) داشته اند که ۵۴/۳٪ از آنها را دختران و ۴۵/۷٪ را پسران تشکیل می داده اند در این زمینه نیز آنیزومتروپیا شایعترین علت بوده است به طوریکه ۵۷/۹٪ آمبلیوپی شدید دختران و ۵۶/۳٪ آمبلیوپی شدید پسران ناشی از آنیزومتروپیا بوده است.

واژه های کلیدی: آمبلیوپی، دانش آموزان سال اول ابتدایی

### مقدمه:

عیوب انکساری مد نظر بودند. آمبلیوپی عبارتست از نقص اکتسابی در دید یک یا دو چشم که ناشی از تجارب غیر طبیعی بینایی در اوایل زندگی است. آمبلیوپی نوعی از تکامل غیر طبیعی بینایی است که به کاهش بهترین

هدف کلی این مطالعه یافتن میزان شیوع آمبلیوپی در بین دانش آموزان کلاس اول در سطح دبستانهای شهرکرد بوده و متغیرهایی مثل جنس، چشم درگیر، شدت درگیری، علل آمبلیوپی از جمله استرابیسم و

\*استادیار گروه چشم پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

\*\*عضو هیأت علمی گروه بهداشت - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

حدت اصلاح شده نمودار Snellen به کمتر از ۶/۹ (۲۰/۳۰) در یک چشم و یا به تفاوت بیش از دو سطر از نمودار snellen بین دو چشم، بدون حضور علائم بیماری چشمی گفته می‌شود (۲). آمبلیوپی معمولاً یک طرفه است اگر چه می‌تواند دو طرفه نیز باشد (۲). آمبلیوپی به خودی خود هیچگونه تغییری در ظاهر ساختمانهای چشمی بوجود نمی‌آورد اما تقریباً همیشه در ارتباط با وضعیت هایی بوجود می‌آید که در خلال معاینه فیزیکی مشهود بوده و همین وضعیت ها مسئول تجارب غیر طبیعی بینایی شناخته می‌شوند (۲). سیستم بینایی در طی مدت محدودی، تنها در دوره نوزادی و کودکی به تجارب غیر طبیعی بینایی حساس است و در مورد انسان این دوره تقریبی از تولد تا آخر دهه اول زندگی طول می‌کشد (۲). مرحله آسیب پذیری در چند ماه اول زندگی بیشتر است و سپس به تدریج کاهش می‌یابد که البته به طور قابل ملاحظه‌ای در هر فرد نسبت به فرد دیگر متفاوت است. محدوده سنی که در آن آمبلیوپی می‌تواند بوجود آید، به طور تقریبی با محدوده زمانی که در آن عمل بینایی به طور طبیعی به تکامل می‌رسد مرتبط است (۲). تجارب غیر طبیعی در هنگام رشد سیستم بینایی می‌توانند دید یک چشمی را با یک یا هر دو مکانیسم علل آمبلیوپی تحت تأثیر قرار دهند. در مکانیسم اول فقدان تماس با تصویر واضح و متمرکز شده که برای تکامل طبیعی لازم است، تکامل سیستم بینایی را محدود می‌کند. در مکانیسم دوم، عدم تناسب واضح در کیفیت و جهت تصویرهای رسیده به دو چشم از امتزاج (Fusion) دو چشمی جلوگیری کرده که منجر به حذف تصویرهای یک چشم در مراکز بالاتر بینایی و دید یک چشمی می‌شود. هر کدام از این مکانیسم ها می‌توانند در آمبلیوپی یک یا دو چشم مشارکت داشته باشند. تنبلی هر دو چشم ممکن است از تداخل های غیر طبیعی دید دو چشمی نتیجه شود، اما یک اختلال دید دو چشمی به حساب نمی‌آید. بنابراین آمبلیوپی با

سندرم مونوفیکسیشن (Monofixation) که یک نقص اولیه دید دو چشمی است و لزوماً در اختلال عمل یک چشمی دخالت نمی‌کند، مغایرت دارد (۱). Monofixation و آمبلیوپی اغلب با هم وجود دارند اگر چه ممکن است هر دو به عنوان نتیجه تجارب غیر طبیعی بینایی یکسانی در اوایل کودکی باشند (۲).

#### علل آمبلیوپی:

تعداد بسیاری از اختلالات چشمی در نوزادی یا کودکی ممکن است مسئول تجارب غیر طبیعی بینایی که آمبلیوپی را بوجود می‌آورند، باشند. به طور مرسوم پزشکان افراد آمبلیوپ را با توجه به علل آشکار آن (استرایسم، آنیزومتروپیا، ایزومتروپیا، انحراف چشم ناشی از غیر طبیعی بودن ضمايم با کدورت های داخل چشم و غیره) به چند گروه طبقه بندی کرده اند (۲). اگر چه به تازگی، شواهدی از تحقیقات آزمایشگاهی در حال اثبات این تصور است که اختلالات پاتوفیزیولوژیک گوناگونی در وقوع آمبلیوپی و تظاهرات کلینیکی گوناگون آن زمینه ساز هستند. به علت همراهی علل مختلف در یک بیمار، عملاً تشخیص علت بیماری نامشخص می‌ماند، در چنین ناهمگونی قابل توجهی در بیمارانی که آمبلیوپی آنها به دلیل یک علت خاص و منفرد است، به نظر می‌رسد که این ناهمگونی به علت مکانیسم های مختلف مولد آمبلیوپی و یا گوناگونی سن و مدت زمان وضعیت غیر طبیعی باشد.

آمبلیوپی با شیوع کلی بین ۲-۴٪ شایعترین علت اختلال دید در کودکان و بالغین جوان در جمعیت های غربی می‌باشد (۲).

گروه بزرگی از بیماران را گروه دارای استرایسم با ثبوت مداوم یک چشم (Fixation constant unilateral) تشکیل می‌دهند که در نهایت منجر به ایجاد آمبلیوپی در چشم منحرف می‌شود. به علت ارتباطی که هر یک از چشم ها در ثبوت متناوب (Alternative fixation) با

مراکز بینایی بالاتر پیدا می‌کنند و همچنین به علت تداخل دید دو چشم در موارد استرایسم متناوب شکل‌گیری سیستم بینایی حفظ شده و آمبلیوپی ایجاد نخواهد شد. به نظر می‌رسد حذف طولانی مدت تصاویر (Input) ارسالی توسط چشم منحرف توسط مراکز بینایی دید دو چشمی، فاکتور اصلی مسئول ایجاد آمبلیوپی در افراد استرایسمیک باشد. اما غیر مشخص بودن تصویر ارسالی از فووا (Fovea) ناشی از تطابق نامتناسب (که با فاصله شیء از چشمی که Fixation می‌کند مشخص می‌شود) نیز ممکن است در ایجاد آمبلیوپی مشارکت داشته باشد.

آمبلیوپی به طور قابل ملاحظه‌ای در افراد مبتلا به ایزوتروپی (Esotropia، انحراف چشم به داخل) نسبت به افراد مبتلا به اگزوتروپی (Exotropia، انحراف چشم به خارج) شایع‌تر است و اغلب در سابقه فامیلی آنها ابتلاء یکی از والدین به آمبلیوپی به چشم می‌خورد. بیشتر بودن شیوع آمبلیوپی در ایزوتروپی نسبت به اگزوتروپی احتمالاً بازتاب این واقعیت است که اغلب افراد جوان با انحراف چشم به خارج (اگزوتروپی) فقط تروپای متناوب دارند.

شیوع آمبلیوپی در کودکی که اگزوتروپی دائمی دارد به اندازه کودک ایزوتروپ در همان سن به خصوص می‌باشد. عیوب انکساری اصلاح نشده دومین علت شایع تجارب غیر طبیعی بینایی است که منجر به آمبلیوپی می‌شوند. عیب انکساری شدید قرنیه (آیزوآمتریپا) ممکن است آمبلیوپی دو طرفه با درجات خفیف تا متوسط را بوجود آورد. در اغلب موارد "دوربینی" بیش از ۶+ مطرح است. میوپیا حتی اگر شدید باشد بندرت سبب ایجاد آمبلیوپی دو طرفه می‌شود که علت این امر قابلیت تشکیل تصویر واضح اشیایی است که در نزدیکی چشم قرار دارند، و این موضوع از تکامل طبیعی چشم حمایت می‌کند.

آمبلیوپی دو طرفه به میزان کمتری در بیماران با

دوربینی بالا که ایزوتروپای تطابقی (accomodation) دارند، اتفاق می‌افتد. در این افراد، تطابق که سبب تقارب (نزدیک شدن دو چشم بهم) بیش از حد می‌شود، اثر سودمندی در متمرکز کردن تصاویر واضح در شبکیه چشمی که عمل ثبوت را انجام می‌دهد، دارد. در حالی که افرادی که ایزوتروپ هستند و افراد با دوربینی زیاد ممکن است نتوانند میزان مناسب تطابق برای دید واضح با هر کدام از چشم‌ها را ایجاد کنند. وقتی که آمبلیوپی شدید و آشکار دو طرفه در کودکی با عیب انکساری یکسان در هر دو چشم توأم شود، بخصوص اگر نیستایگموس (Nistagmus) وجود داشته باشد امکان دیستروفی شبکیه به صورت زمینه‌ای و مخفی (که اغلب با عیوب انکساری بسیار قابل توجهی همراه است) نیز وجود دارد. در بیمارانی که در کودکی برای عیب انکساری آستیگماتیسم شدید آنان اصلاح اپتیکی صورت نگرفته، گاهی اختلال مداوم دید اصلاح شده (که بیشتر محدود به نیمکره آمتریوپ است) بوجود می‌آید. این پدیده به عنوان آمبلیوپی نیمکره‌ای شناخته می‌شود که ممکن است یک یا دو طرفه باشد. ولی تأثیر آن روی حدت بینایی عموماً کم است. پتوز با تومورهای پلک می‌توانند به مسدود کردن دائمی محور بینایی منجر شده و سبب آمبلیوپی شوند. اگر مانعی در امتزاج دو چشمی وجود نداشته باشد، این اختلالات حتی در موارد شدید، معمولاً با وضعیت‌های جبرانی سرو نگاه داشتن چشم منحرف در جهت مناسب به طور فعال وجود داشته و در اینگونه بیماران که برای ثبوت ترجیحاً از چشم غیر درگیر یا کمتر درگیر استفاده می‌کنند، آمبلیوپی بوجود خواهد آمد. آنیزومتروپیا بویژه از نوع آستیگماتیسم که ممکن است ناشی از انحراف قرنیه چشم درگیر به علت فشار توسط توده‌ای از ضمائم چشمی باشد، اغلب یک فاکتور مداخله کننده دیگر می‌باشد.

مسدود شدن بینایی توسط کدورت‌های داخل

چشمی ممکن است آسیب جدی به سیستم بینایی نابالغ برساند. کاتاراکت کامل، کدورت‌های متراکم محوری (هسته‌ای یا قطبی) که بیش از حدود ۳ میلی‌متر قطر داشته باشد و سایر اختلالات قابل ملاحظه شفافیت داخل چشمی (Media) می‌توانند با محروم کردن فرد از دید واضح، آبلوپی یک طرفه یا دو طرفه بوجود آورند. پخش نور در شبکیه که از کدورت‌های داخل چشمی ناشی می‌شود، به نظر می‌رسد که شروع کننده بالقوه اختلالات دو چشمی در موارد آبلوپی یکطرفه باشد، که اغلب منجر به فقدان بینایی بسیار زیادی خواهند شد. آبلوپی دو طرفه ناشی از کاتاراکت مادرزادی که بعد از چند ماه تحت جراحی قرار گرفته باشد ممکن است شدید و دائمی باشد، اما کدورت‌های دو طرفه‌ای که پس از زمان تکامل رفلکس ثابت نگاه داشتن (Fixation) که تا سن ۳ تا ۴ ماهگی تکامل می‌یابد بوجود آمده باشند، عموماً آبلوپی شدید را باعث نخواهد شد.

کاتاراکت اکتسابی یکطرفه ممکن است آبلوپی شدیدی را در سنین ۶ تا ۸ سالگی بوجود بیاورد. موارد خفیف‌تر کاتاراکت (کدورت لایه‌ای که نور را به طور مرکزی عبور می‌دهند، کدورت کوچک منتشر قطبی) معمولاً حتی در موارد دو طرفه ایجاد آبلوپی نمی‌کند. یک کاتاراکت لایه‌ای که تنها در یک چشم وجود دارد چه به صورت اولیه و یا متعاقب برداشتن عدسی چشم دیگر، ممکن است آبلوپی قابل توجهی را بوجود آورد.

کدورت‌های کوچک قطبی یکطرفه، معمولاً منجر به آبلوپی نمی‌شوند. ناهنجاری‌های مادرزادی یا اکتسابی شبکیه یا عصب بینایی که در سنین پایین رخ می‌دهند، می‌توانند در تکامل سیستم بینایی اختلال ایجاد کنند ضمن اینکه می‌توانند مستقیماً بینایی را مختل کنند. در این موارد وقتی که بیماری اولیه قابل اصلاح یا خودبخود محدود شونده نباشد، غیر ممکن است که بتوان سهم آبلوپی را در کاهش حدت بینایی تعیین

نمود. اختلالات ایجاد شده توسط پزشک (ایاتروژنیک) در سنین کودکی (بستن چشم به صورت درمانی یا استفاده از سیکلوپلژی) توانایی بوجود آوردن آبلوپی را دارا هستند. وقتی چنین اقداماتی در درمان آبلوپی یکطرفه بکار گرفته شود چشمی که در ابتدا آبلوپ بوده بتدریج دید طبیعی را پیدا خواهد نمود اما گاهی ممکن است آبلوپی دو طرفه بوجود آید. حتی آبلوپی شدید پس از بستن یک طرفه چشم (حتی به کوتاهی یک هفته) در کودکان کمتر از ۲ سال متعاقب جراحی‌های کوچک پلک گزارش شده است. Feman و همکارانش در رابطه با علل کوری در ۵۳۹ چشم از متقاضیان جدید برای کمک به کوری آنها در ایالت تنسی بین ژوئیه ۱۹۸۰ تا ژوئن ۱۹۸۱ مطالعه کردند، ۷۴ مورد (۱۴٪) از موارد کوری به علت آبلوپی بوده است. این یافته‌ها مشابه یافته‌های مطالعات چشمی (Framingham) بود (۲).

Tommila تاریخچه افراد آبلوپ در فنلاند را که به علت تروما یا سایر علل، بینایی خود را از دست داده‌اند جمع آوری کرد و نتیجه گرفت که افراد آبلوپ در معرض خطر بیشتری برای ایجاد کوری دو طرفه هستند (۳). اگر چه این مطالعات بر مبنای تعداد کمی از بیماران و متدولوژی ناقص انجام شد، دال بر این است که مشکل بهداشتی عمومی ممکن است بزرگتر از آنچه که اطلاعات قطعی مطرح می‌کنند باشد.

#### شیوع:

میزان شیوع آبلوپی در ایالات متحده بخوبی مشخص نشده است، اگر چه شیوع حدود ۲٪ مطرح می‌شود، اما این خود ممکن است تخمینی کمتر از حد موجود باشد میزانهای بدست آمده از شیوع آبلوپی در آمریکای شمالی و جنوبی، اروپا و اسرائیل اغلب کمتر از حد واقعی هستند (۲). چرا که در اغلب مطالعات نقص در غربال کردن در یک نمونه تصادفی از جمعیت تحت

مطالعه بوده، نقص در پیگیری کامل یا تقریباً کامل در تمام افراد مشکوک که تشخیص را به اثبات برسانند، بدلیل نقص در جلب همکاری تمام افراد که برای غربالگری مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، به خاطر نقص در مشخص کردن افرادی که واقعاً درمان شده‌اند و یا به جهت نقص در استفاده آنها از تست‌های غربالگر قابل اطمینان بوده است.

تشابه میزانهای شیوع در مطالعات مختلفی که در آمریکای شمالی و جنوبی و اروپا در میان کودکان مدرسه‌ای و نیز کارکنان نظامی و غیر نظامی صورت گرفته بیان کننده آنست که آمبلیوپی در سنین قبل از مدرسه پیشرفت می‌کند. این نتایج به وسیله مطالعه پیگیری از کودکانی که در ۴ سالگی غربالگری شده‌اند و مجدداً در ۷ سالگی غربال شده‌اند مورد حمایت قرار می‌گیرد. اگر چه ۴۴٪ (۱۸٪) از ۲۳۹۱ مورد کودک ۴ ساله آمبلیوپی عملکردی داشته‌اند فقط یک مورد جدید از آمبلیوپی (۰۰۷٪) در میان ۱۵۳۰ کودک ۷ ساله که به طور کامل غربال شده بودند یافت شد (۲). تمام مطالعاتی که در زمینه آمبلیوپی انجام گرفته است به طور کامل یا تقریباً کامل در جمعیت سفید پوستان انجام شده است. حتی در کشور آمریکا که جز معدود کشورهایی است که جمعیت‌های قابل تفکیک سیاه و سفید دارد، هیچ اطلاعی در رابطه با ارزش مقایسات بین ۲ نژاد موجود نیست ضمن اینکه نتایج مطالعات بیانگر آنست که هیچ فرقی میان میزان شیوع بین زن و مرد وجود ندارد. در اطلاعات حاصله در مورد شیوع آمبلیوپی در ایالات متحده و اروپا که در جوامع مختلف و در سنین متفاوت انجام گرفته میزان شیوع بین ۵٪ تا ۸/۴ درصد گزارش شده است (۲).

## مواد و روشها:

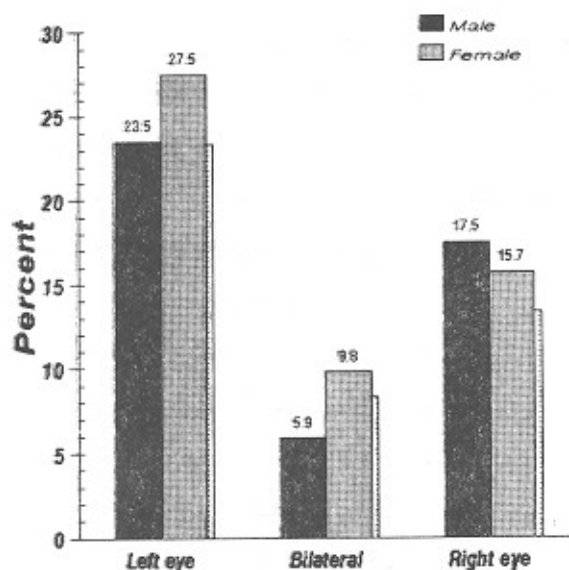
ابتدا با همکاری مربیان بهداشت مدارس و دو تن از کارورزانیکه بخش چشم پزشکی را گذرانده و کاملاً به

بیماری تنبلی چشم آگاهی داشتند دانش آموزان کلاس اول دبستانهای سطح شهر کرد که به طور تصادفی ساده و به تعداد ۲۰۰۰ نفر یعنی ۱۰۰۰ نفر از دختران و ۱۰۰۰ نفر از پسران انتخاب گردیدند. پس از آموزش کافی در مورد اسنلن که مخصوص اندازه‌گیری جدت بینایی است دانش آموزانی که در هر دو چشم دید ۱۰/۱۰ داشتند از مطالعه حذف و هر فرد با دید کمتر از ۱۰/۱۰ (در هر چشم) به کلینیک ویژه چشم پزشکی جهت مطالعات تکمیلی ارجاع و پس از سیکلوپلژیک رفرکشن و اصلاح عیب انکساری در صورتی که دید به ۱۰/۱۰ اصلاح می‌شد مجدداً از مطالعه خارج و اگر دید یک یا دو چشم پس از اصلاح عیب انکساری ۷/۱۰ یا کمتر می‌شد مطالعات اضافی مثل معاینه با اسلیت لامپ و فوندوسکپی انجام می‌گردید. اگر ضایعه ارگانیک مثل لک قرنیه، اسکار شبکیه یا عصب بینایی وجود داشت نیز از مطالعه خارج می‌شد، و اگر عیب ارگانیک مشاهده نمی‌گردید با تشخیص آمبلیوپی وارد مطالعه می‌شدند.

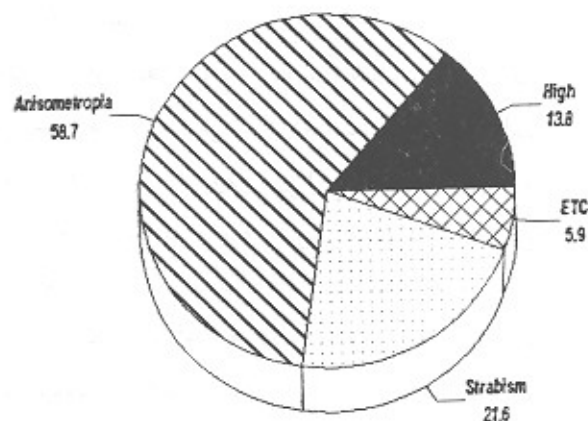
## نتایج:

یافته‌های بررسی بیانگر آنست که از کل ۲۰۰۰ دانش‌آموز مورد مطالعه ۲/۵۵٪ مبتلا به آمبلیوپی بوده‌اند که از این گروه ۵۲/۹٪ دختران و ۴۷/۱٪ پسران بوده‌اند که در جهت یافتن علت آمبلیوپی ابتدا رفرکشن سیکلوپلژیک (با ریختن قطره سیکلوژیل) از کلیه بیماران به عمل آمده و موارد میوپی، هیپروپی، آستیگماتیسم یا ترکیب آنها و اندازه آنها بدست آمد و در ضمن با "تست کاور" و بکار بردن پریزمهای اندازه‌گیری میزان و انواع استرایسم شناخته شدند.

در کتب مرجع شایعترین علت آمبلیوپی استرایسم ذکر شده (۲، ۱) ولی شایعترین عامل در مورد افراد مورد مطالعه آنیزومتروپی (اختلاف بین دو نمره عینک) بوده است (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۲: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه براساس جنس و چشم درگیر



نمودار شماره ۱: توزیع فراوانی عوامل مختلف ایجاد کننده آمبلیوپی  
\* دلایل متفرقه از جمله کاتارکت مادرزادی

نظرفرکشن و آموزش استلن چارت جهت کنترل حدت بینایی

۳- آموزش کلیه مربیان بهداشت مدارس و بهروزان بهداشتی در روستاها از نظر عوامل ایجاد کننده تنبلی و راههای شناخت آنها  
۴- ارائه اطلاعات لازم در زمینه علل و درمان آمبلیوپی از طریق صدا و سیما.

۵- برگزاری دوره‌های بازآموزی جهت پزشکان عمومی به منظور آشنایی بیشتر با آمبلیوپی و راههای پیشگیری آن.

۶- فراهم کردن امکانات اولیه برای مبتلایان به آمبلیوپی مثل ویزیت رایگان و تهیه عینک برای آنها توسط مسئولین ذیربط.

۷- ایجاد مرکزی خاص بیماران مبتلا به آمبلیوپی و تهیه پرونده برای هر بیمار و پیگیری مداوم آنها با توجه به اینکه ۵۰ درصد میزان عود برای تنبلی چشم پس از بهبودی گزارش شده است (۱).

شایعترین نوع استرایسم عامل آمبلیوپی ازوتروپی (ET) (۹/۹ درصد از ۲۱/۶ درصد مبتلایان) بود. ۷/۸ درصد بدلیل اگزوتروپی و ۳/۹ درصد بدلیل انحرافات عمودی چشم‌ها بود.

از نظر شیوع چشم گرفتار ۵۱ درصد موارد آمبلیوپی در مبتلایان مادر چشم چپ و ۳۳/۳ درصد در چشم راست و ۱۵/۷ درصد در هر دو چشم دیده شد (نمودار شماره ۲).

از نظر شدت آمبلیوپی، مواردیکه دید کمتر از ۵/۱۰ در یک یا دو چشم بدست آمد را آمبلیوپی deep نامیده که در ۳۵ چشم یعنی ۶۸/۶ درصد چشم‌های مبتلایان یافت شد که ۵۴/۳ درصد در دختران و ۴۵/۷ درصد در پسران بود.

راهکارهایی در زمینه پیشگیری از آمبلیوپی

۱- معاینه چشمی کلیه نوزادان در بدو تولد از نظر رفلکس قرمز چشم و فوندوسکپی  
۲- معاینه چشمی کلیه کودکان در سطح مهدکودک‌ها از



این اختلاف ذکر نشده و دلیل آن شاید اشکال فرهنگی نسبت به زدن عینک در استان می باشد که در دختران زدن عینک را عیب می دانند و بایستی در جهت برطرف ساختن این طرز تفکر غلط قدم برداشت. از طرفی در نمودار شماره ۱ دیده می شود که بیشترین درصد علت آمبلیوپی به بیماران آنیزومتروپی اختصاص داده شده و این مسئله بر خلاف جوامع غربی است که شایعترین علت آمبلیوپ را استرایسم ذکر کرده اند (۱).

شاید این مسئله به دلیل رفع زودرس انواع استرایسم در کشور ما باشد که از نظر ظاهری ناخوشایند است ولی آنیزومتروپی که عیب انکساری نامساوی در چشمهاست دیر شناخته شده و اکثراً در سنین مدارس کشف می گردد و از طرفی اگر زود هم شناخته شود اغلب از زدن عینک امتناع می ورزند و اگر فرد به سن ۶-۷ سالگی رسید دیگر اصلاح عیوب انکساری اثری نداشته و آمبلیوپی تثبیت خواهد گردید.

اکثر بیماران ادعا دارند که هزینه خرید عینک را ندارند و در ثانی از عواقب وخیم تبیلی چشم نیز آگاهی لازم را ندارند که در همین جا از مسئولین امر مثل مسئولین آموزش و پرورش درخواست می شود ترتیبی اتخاذ کنند که دانش آموزان بی بضاعت در صورت نیاز بتوانند براحته دسترسی به عینک داشته باشند. از مسئولین صدا و سیما نیز درخواست می شود در امر

۸- چونکه در جوامع غربی شایعترین علت آمبلیوپی استرایسم ذکر شده (۱) ولی در مطالعه ما آنیزومتروپی بیشترین عامل است و متأسفانه دیر تشخیص داده می شود لذا بایستی به والدین توصیه شود، جهت معاینه دقیق چشم کودکان خود از بدو تولد به چشم پزشک مراجعه نمایند.

۹- با توجه به واکسیناسیون منظم کودکان چارتی تهیه و همزمان با هر دوره واکسیناسیون معاینه چشم پزشکی نیز از بدو تولد صورت پذیرد تا در آینده بتوانیم شیوع آمبلیوپی را به صفر برسانیم.

جدول شماره ۱ خلاصه اطلاعات حاصل از این مطالعه را نشان می دهد.

### بحث:

در این مطالعه از میان ۲۰۰۰ کودک کلاس اول دبستان در شهرکرد ۵۱ چشم آمبلیوپ یافت شد که ۲/۵۵ درصد این جمعیت می شود و با توجه به شیوع آمبلیوپی در جوامع غربی که ۲ تا ۴ درصد ذکر شده (۱) تقریباً شیوعی مشابه کشورهای دیگر می باشد ولی طبق تجربه در ویزیت بیماران مختلف در سطح استان قطعاً شیوع بالاتری از آمبلیوپی نسبت به درصد فوق وجود دارد که نیاز به بررسی بیشتر می باشد. به طوریکه نتایج مطالعه نشان می دهد درصد مبتلایان زن آمبلیوپ نسبت به مبتلایان مرد بیشتر است که در جوامع دیگر

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی علل آمبلیوپی در دانش آموزان مورد مطالعه در شهرکرد

جمع		ETC		Highisoamet-ropia		Anisometropia		Strabism		Etiology جامعه مورد نظر
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۲/۵۵٪	۵۱	۰/۱۵٪	۳	۰/۴۵٪	۷	۱/۵٪	۳۰	۰/۵۵٪	۱۱	جامعه مورد مطالعه (۲۰۰۰)
۱۰۰٪	۵۱	۵/۹٪	۳	۱۳/۸٪	۷	۵۸/۷٪	۳۰	۲۱/۶٪	۱۱	جمعیت موارد آمبلیوپ

است از بدو تولد تا حدود سن ۶ سالگی کودکان تحت معاینات چشمی مستمر قرار گرفته و پیشنهاد می‌گردد که این کار همزمان با دوره های واکسیناسیون انجام گردد چون هر چه در سنین پایین‌تر علل آمبلیوپی شناخته شود درمان راحت‌تر و موفق‌تر خواهد بود.

آگاهی افراد جامعه به خصوص والدین تلاش بیشتری نمایند تا بتوان در آینده این بیماری را که به راحتی قابل تشخیص و علاج می‌باشد از جامعه پاک ساخت. در آخر قابل ذکر است که با شناخت آمبلیوپی در سطح مدارس نمی‌توان زیاد مثمر ثمر بوده بلکه بهتر

## References:

- 1- Duane's. Clinical Ophthalmology: From JB Lippincott Company. Philadelphia: USA, Rev. 6 didrom, 1997.
- 2- American Academy of Ophthalmology, Basic and Clinical Science Course: From American Academy of Ophthalmology: Section 2 & 6, 1996.
- 3- Tommila V.; Tarkkanen A. Incidence of loss of vision in the healthy eye in amblyopia. BR J Ophthalmology, 65: 575-7, 1981.